

JOÃO PAULO FARIAS

TRATAMENTO DE TUBERCULOSE EM FLORIANÓPOLIS
2006

**Trabalho apresentado à Universidade Federal
de Santa Catarina, como requisito para a
conclusão do Curso de Graduação em
Medicina.**

Florianópolis
Universidade Federal de Santa Catarina
2007

JOÃO PAULO FARIAS

TRATAMENTO DE TUBERCULOSE EM FLORIANÓPOLIS
2006

**Trabalho apresentado à Universidade Federal
de Santa Catarina, como requisito para a
conclusão do Curso de Graduação em
Medicina.**

Presidente do Colegiado: Prof. Dr. Maurício José Lopes Pereira

Professor Orientador: Prof. Dr. Aparecida de Cássia Rabetti

Florianópolis

Universidade Federal de Santa Catarina

2007

DEDICATÓRIA

A você, bonita!

AGRADECIMENTOS

Aos meus pais, por tudo o que me proporcionaram e pelo amor incondicional. Pelos conselhos e pela confiança.

Aos meus irmãos, por sermos tão diferentes e por termos tanto em comum.

À minha namorada, Maiara. Pelo amor de quatro anos, pela ajuda fundamental na conclusão deste trabalho e pela compreensão.

A Dra. Aparecida de Cássia Rabetti, minha orientadora, por adotar um projeto que nasceu atrasado, pela paciência e pelo tempo gasto nas revisões deste trabalho.

A Dra. Renata e Enf. Daniela, pela atenção recebida no posto e pelas muitas explicações.

Aos demais funcionários do posto, pelo carinho com que sempre fui recebido.

Ao colega do posto, Gabriel. Grande pessoa, grande pianista, parceiro de surf.

Aos colegas de apartamento, Felipe Maçaneiro e Marcos Soares. Pelo companheirismo em todos os momentos. Sucesso!

Aos amigos que fiz por aqui, obrigado por me tornarem melhor.

RESUMO

Introdução: Até o final de 2005 os pacientes com Tuberculose residentes em Florianópolis, eram tratados na policlínica do estado de Santa Catarina. A partir de então, a Secretaria Municipal de Saúde assumiu a responsabilidade pelo controle da Tuberculose na cidade.

Objetivos: Avaliar a implantação do tratamento de Tuberculose na rede municipal de saúde de Florianópolis durante o ano de 2006.

Métodos: Durante o segundo semestre de 2006, observou-se o tratamento dos pacientes com tuberculose e acompanhou-se as ações de organização do serviço na Unidade Local de Saúde da Fazenda Rio Tavares. Essas observações foram descritas, associadas às impressões das profissionais envolvidas. Depois, buscou-se informações no site do SINAN sobre os pacientes com diagnóstico confirmado de Tuberculose em 2006. Descrevem-se variáveis como, sexo, idade, escolaridade, resultado do teste de HIV, localização da doença, tipo de entrada e desfecho. Calculou-se o risco de abandono do tratamento associado ao sexo masculino, baixa escolaridade, positividade para HIV, entradas dos tipos recidiva e reingresso após abandono e tratamento coordenado pela secretaria estadual.

Resultados: Dos 201 pacientes, tratados no ano 2006, 173 eram casos novos, 73,13% eram homens, 83,55% estavam em idade produtiva e a maioria dos pacientes tinha menos de 8 anos de escolaridade. A taxa de abandono é a menor dos últimos 6 anos. A incidência em Florianópolis foi de 42,8/100.000habitantes. No sul da ilha a incidência foi de 38,67/100.000habitantes e o abandono foi de 3,22%.

Conclusões: A implantação do tratamento de Tuberculose na rede municipal de Saúde de Florianópolis foi satisfatória, mas ainda há o que ser feito pela Secretaria Municipal de Saúde no treinamento de pessoal e integração entre as unidades de saúde.

ABSTRACT

Background: Until the end of 2005, patients with tuberculosis who lived in Florianópolis were treated at a clinic of the Santa Catarina's state. Since then, the municipal general office of health has taken the responsibility of controlling TB in the city.

Objectives: Evaluate the implantation of TB treatment in the municipal health web.

Methods: During the second semester of 2006, the professionals who treated TB in the local health unit of Fazenda do Rio Tavares were observed during consulting with patients and service organization. These observations were described in this paper, associated with the impression of those professionals. Information about confirmed TB cases, from the site of SINAN on Internet was accessed. Data about sex, age, type of entry, localization of the disease, HIV-tests, studied years and situation at end of treatment were presented. The relative risk of abandoning treatment was verified for the following hypothesis: male, low schooling, HIV-test positive, post-abandon reenter and recurrence entries type and state organization of service.

Results: Of the 201 patients treated for tuberculosis in 2006, 173 were new cases, 73,13% were men, 83,55% were in productive years and the most of them had less than 8 years studied. The default is the smallest of the last six years. The incidence of TB was 42,8/100.000. In the South of the Island the incidence was 38,67/100.000 and the abandon rate was 3,22%.

Conclusions: The implantation of TB treatment in the municipal health web was satisfactory. Although there is much to be done, specially about staff training and interaction among health units.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1- Gráfico da distribuição dos casos confirmados de Tuberculose residentes em Florianópolis em 2006 de acordo com o tipo de entrada.	13
Figura 2- Distribuição dos casos confirmados de Tuberculose residentes em Florianópolis em 2006 de acordo com a faixa etária.....	14
Figura 3- Distribuição dos casos confirmados de Tuberculose residentes em Florianópolis em 2006 de acordo com o sexo dos pacientes.....	14
Figura 4 - Distribuição dos casos confirmados de Tuberculose residentes em Florianópolis em 2006 por faixa de escolaridade, quando conhecida.....	15
Figura 5- Gráfico dos resultados conhecidos do teste de HIV, entre os casos confirmados de Tuberculose residentes em Florianópolis em 2006.....	16
Figura 6- Distribuição dos casos confirmados de Tuberculose residentes em Florianópolis em 2006 de acordo com a situação do encerramento.....	17
Figura 7 - Série histórica da Incidência, abandono de tratamento e cobertura de tratamento supervisionado de Tuberculose em Florianópolis em 2006.....	17

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AIDS	Síndrome da Imunodeficiência Adquirida
ACS	Agentes Comunitárias de Saúde
BCG	Bacilo de Calmette- Guérin
BH	Belo Horizonte
DOTS	Directly Observed Therapy Short-Course
H	Isoniazida
HIV	Human Immunodeficiency Virus
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IDB	Indicadores e Dados Básicos
IPAB	Indicadores do Pacto de Atenção Básica
MS	Ministério da Saúde
OMS	Organização Mundial de Saúde
ONG	Organização Não Governamental
PACS	Programa de Agentes Comunitários de Saúde
PNCT	Programa Nacional de Controle da Tuberculose
PPD	Derivado de Proteína Purificada
PSF	Programa de Saúde da Família
R	Rifampicina
SINAN	Sistema de Informação de Agravos de Notificação
SUS	Sistema Único de Saúde
TB	Tuberculose
ULS	Unidade Local de Saúde
Z	Pirazinamida

SUMÁRIO

FALSA FOLHA DE ROSTO.....	i
FOLHA DE ROSTO.....	ii
DEDICATÓRIA.....	iii
AGRADECIMENTOS.....	iv
RESUMO.....	v
ABSTRACT.....	vi
LISTA DE FIGURAS.....	vii
LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS.....	viii
SUMÁRIO.....	ix
1 INTRODUÇÃO.....	1
1.1 A importância da Tuberculose.....	1
1.2 Histórico.....	2
1.3 Programas de controle da Tuberculose.....	4
1.4 O controle de Tuberculose em Florianópolis.....	9
2 OBJETIVO.....	10
2.1 Objetivo geral.....	10
2.2 Objetivos específicos.....	10
3 MÉTODOS.....	11
4 RESULTADOS.....	13
4.1 Casos confirmados de Tuberculose em 2006 residentes em Florianópolis.....	13
4.2 O tratamento de Tuberculose no sul da ilha de Santa Catarina.....	19
5 DISCUSSÃO.....	23
6 CONCLUSÃO.....	29
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	30
NORMAS ADOTADAS.....	33
ANEXO.....	34

1 INTRODUÇÃO

1.1 A importância da Tuberculose

A tuberculose é uma das doenças infecciosas mais prevalentes no mundo, responsável por 1,6 milhões de mortes por ano¹. O Brasil e outros 22 países reúnem 80% de todos os casos notificados de Tuberculose no mundo².

Em geral a Tuberculose acomete os pulmões, embora em até um terço dos casos haja acometimento de outros órgãos. Se tratada corretamente, a tuberculose causada por cepas sensíveis a fármacos é curável em praticamente todos os casos. Se não tratada a doença mata mais da metade dos casos³. Por outro lado o uso inadequado dos tuberculostáticos, embora reduza a mortalidade, também pode resultar em grande número de casos crônicos infecciosos, freqüentemente com bacilos resistentes.

A Organização Mundial de Saúde (OMS) relata que um paciente bacilífero contamina, em média, outras 10 a 15 pessoas por ano e que a cada segundo, uma pessoa se contagia com o bacilo da tuberculose no mundo¹.

A tuberculose ainda é um sério problema da saúde pública, com profundas raízes sociais. Está intimamente ligada à pobreza e à má distribuição de renda, além do estigma que implica na não adesão dos portadores e/ou familiares/contactantes. O surgimento da epidemia de Síndrome da Imunodeficiência Adquirida (AIDS) e o aparecimento de focos de tuberculose multirresistente agravam ainda mais o problema da doença no mundo.

Assim, faz-se do tratamento adequado da tuberculose mecanismo fundamental do controle da doença e importante meio de se evitar a propagação de cepas resistentes, o que encarece e dificulta ainda mais o tratamento. Segundo a OMS o custo estimado para o diagnóstico e tratamento da Tuberculose multirresistente atingirá 650 milhões de dólares em 2015⁴.

No Brasil, estima-se uma prevalência de 50 milhões de infectados com cerca de 111.000 casos novos e 6.000 óbitos ocorrendo anualmente. Segundo dados do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN), são notificados anualmente 85 mil casos novos (correspondendo a um coeficiente de incidência de 47/ 100.000 habitantes) no Brasil⁵.

Em 2005, no município de Florianópolis, as internações nas unidades de Tisiologia responderam pela maior média de tempo de internação (30,4 dias), e pelos segundos maiores custo da internação (R\$ 809,40) e taxa de mortalidade durante a internação (5,2%)⁶.

No mesmo ano a incidência de Tuberculose pulmonar na capital catarinense foi de 22,18/ 100.000 habitantes e a taxa de abandono de tratamento foi de 11,54%. Já no estado de Santa Catarina, em 2005, a taxa de abandono de tratamento foi de 6,45%⁷.

1.2 Histórico

O agente causal da Tuberculose foi identificado em 1882, por Robert Koch. Inicialmente foi denominado de Bacilo de Koch e hoje é conhecido por *Mycobacterim tuberculosis*. A transmissão geralmente ocorre por disseminação aérea de perdigotos produzidos por pacientes com Tuberculose infecciosa. Entretanto, a Tuberculose esteve presente durante todo o desenvolvimento da história humana².

Até o fim do século XIX, a Tuberculose era vista com resultante das condições de miséria das pessoas. Era associada à degeneração do indivíduo, aos maus hábitos e a vidas desregradas. Assim o indivíduo era visto como responsável pela sua doença, por ter péssimas condições de vida e higiene e comportamentos sociais impróprios⁸.

Outras correntes defendiam que se tratava de uma doença hereditária ou “da constituição” dos indivíduos, que nasciam predispostos ou com a doença. O achado de múltiplos casos em famílias justificava essa linha de pensamento.

A Tuberculose, então, era uma grande dúvida. Não se sabia a causa, os meios de adquirir a doença eram incertos e os tratamentos impostos aos pacientes eram, no mínimo questionáveis.

Segundo Rosemberg e Tarantino², “até o início do século XIX os tratamentos da tuberculose eram irracionais”: leite de burrica e de camelo, sangrias, ventosas, cavalgadas e outros exercícios violentos. Mais tarde, com a descoberta do bacilo da tuberculose, surgiram tratamentos com soro, antígenos bacilares e vacinas; todos, ainda inúteis.

Nos meados do século XIX surgiu a mística dos climas de montanhas e floresceram os sanatórios, onde os pacientes ficavam internados por anos, em tratamento higieno-dietético.

Nessa época, influenciada pelos imigrantes, surgia, no Brasil, uma imagem romântica da doença. A Tuberculose era associada ao amor, aos sentimentos e à paixão pelas artes. Parecer como um tuberculoso, estava associado à distinção⁸.

No final do século XIX, a imagem romanceada da Tuberculose passou a ser revista e começou-se a ter uma visão social da doença, que atingia principalmente a classe trabalhadora.

Com a descoberta do agente causador da Tuberculose, as visões sobre a doença mais uma vez se modificaram, criando um modelo biologicista, que passou a ver os doentes também como transmissores da doença.

Nesse momento, estabeleceu-se a necessidade de criar uma estrutura de combate à Tuberculose. Entretanto, ainda não havia medicamentos que curassem a doença, e o repouso e terapias climáticas permaneciam como únicos meios de tratamento.

É necessário lembrar que as instituições que tratavam a Tuberculose eram, muitas vezes, particulares e as estadias nesses locais, bastante caras. Dessa maneira, as medidas de controle da doença, além de não serem muito eficazes, não eram acessíveis à grande parte da população doente.

Um dos poucos tratamentos racionais foi o Pneumotórax artificial, criado em 1889 por Folanini, estabelecendo condições propícias para o repouso relativo das áreas lesadas, subtraindo-as das distensões traumatizantes provocadas, principalmente, pela tosse. O pneumotórax tornou-se tratamento universal, persistindo até a metade dos anos 50 do século XX².

No Brasil, o poeta Manuel Bandeira, grande expoente da literatura brasileira do século XX, conviveu 60 anos com diagnóstico de Tuberculose e ironizava a terapia disponível em sua época (1930):

“... - O senhor tem uma escavação no pulmão esquerdo e o pulmão direito infiltrado.

-Então, Doutor, não é possível tentar o pneumotórax?

-Não! A única coisa a fazer é tocar um tango argentino.”⁹

Com a crescente urbanização e industrialização das cidades, no início do século XX, as pessoas passaram, cada vez mais, a morar em locais de aglomeração populacional e insalubridade. Por outro lado, florescia a idéia de que a desorganização urbano-social era causadora de doenças e, portanto, devia ser combatida. Essa visão abriu a porta para que crescessem visões preconceituosas sobre a doença e sobre os doentes, que pode ser sentida por alguns pacientes até hoje^{10,11}.

A era da moderna quimioterapia para a tuberculose surgiu na década de 1940, com o desenvolvimento de drogas destruidoras do *Mycobacterium tuberculosis*. Com isto passou-se a curar todas as formas de tuberculose, com queda drástica da letalidade. O contágio diminuiu pela rápida negativação do escarro dos doentes. Nesse novo cenário, a Tuberculose foi quase erradicada dos países desenvolvidos. Nos países em desenvolvimento, entretanto, a Tuberculose nunca deixou de ser um sério problema de saúde pública. Mesmo assim, frente ao decréscimo em todos os países, uma onda de otimismo foi desencadeada^{2,3,11}.

Nessa fase, a disparidade entre a prevalência de Tuberculose e o número de leitos em hospitais na Ásia e África, impediam o tratamento hospitalar da tuberculose e passou-se a planejar maneiras de se instituir tratamentos ambulatoriais¹¹.

Em 1958, Fox publicou o primeiro artigo comparando o tratamento ambulatorial e hospitalar da Tuberculose, chegando a altas taxas de cura no tratamento ambulatorial. Porém, para realizar o estudo, os níveis da medicação utilizada eram dosados na urina dos pacientes e os comprimidos eram contados regularmente¹².

A partir daí, cresceram as estratégias de tratamento ambulatorial supervisionado, que focavam nas necessidades e possibilidades dos pacientes, posto que na década de 60 o tratamento para Tuberculose durava até 18 meses. Dessa maneira, frente aos altos custos da terapia supervisionada, a flexibilização do tratamento trazia resultados positivos¹¹.

Entretanto, algumas equipes de saúde começaram a padronizar o tratamento com até 6 visitas por semana ao estabelecimento de saúde, causando queda na conclusão do tratamento.

Nos anos 70, com a introdução da Rifampicina, a fase intensiva do tratamento de Tuberculose, diminuiu e permitiu o término do tratamento em 6 a 8 meses (Short Course – Curto Curso). Assim a carga infecciosa do paciente caía rapidamente e a possibilidade de transmissão da doença também, permitindo o convívio com familiares e a liberação para o trabalho, mais precoces.¹¹

A partir dos anos 80, a notificação de casos novos de Tuberculose em países desenvolvidos, que vinha em queda estável, passou a estabilizar ou, até mesmo, a aumentar. Esse fenômeno foi primeiramente observado nos Estados Unidos, mas logo se propagou a muitos países da Europa. Diversos fatores foram associados ao ressurgimento da Tuberculose, entre eles, o afrouxamento dos programas de controle da doença, a imigração de países com altas prevalências, infecção pelo HIV, emergência de cepas resistentes e problemas sociais como pobreza, falta de moradia e uso de drogas. Nos países subdesenvolvidos esse recrudescimento foi ainda mais importante^{2,3}.

O aumento da epidemia levou a Organização Mundial de Saúde, em 1993, a declarar estado de emergência no mundo. A partir daí novos programas de controle da doença passaram a ser elaborados em todo o mundo.

1.3 Programas de controle da Tuberculose

Com o ressurgimento da tuberculose a partir dos anos 80, diferentes estratégias para frear a Tuberculose foram lançadas em todo o mundo. Entretanto os diferentes níveis de desenvolvimento dos países produziram estratégias diferentes, que tinham prioridades

distintas. Enquanto os países mais ricos já trabalham no sentido de limitar os casos de tuberculose latente, os mais pobres concentram seus esforços na eliminação dos pacientes sintomáticos e transmissores.

A estratégia de controle de Tuberculose, elaborada pela OMS e adotada por muitos países pobres, baseia-se na Terapia Diretamente Observada em Curto Prazo (DOTS). Os cinco componentes da DOTS são:

- 1) comprometimento dos governos em manter atividades de controle a tuberculose;
- 2) diagnóstico a partir de testes de escarro positivos, em pacientes sintomáticos que buscam os serviços de saúde;
- 3) um regime de tratamento padronizado de 6 a 8 meses em todos os pacientes com escarro positivo, com terapia diretamente observada pelo menos nos dois primeiros meses;
- 4) fornecimento regular e ininterrupto das drogas antituberculose e;
- 5) um sistema padronizado de comunicação e armazenamento de dados, que possibilite o acesso ao resultado do tratamento de cada paciente.

A OMS também recomenda que em países pobres, o diagnóstico seja baseado no teste de escarro. A cultura e o teste de sensibilidade não são recomendados, devido ao alto custo, a aplicação limitada e à falta de estrutura. O exame de raios-X é recomendado na presença de teste de escarro positivo, e não é indicado para seguimento dos pacientes.

A falha do tratamento, a reincidência e a interrupção do tratamento são indicações para um tratamento mais prolongado (8 meses). Nos casos de falha no tratamento, é indicado a cultura e o teste de sensibilidade, bem como o uso de drogas de segunda linha.

Os pacientes não fazem exames bioquímicos no início ou durante o tratamento. São apenas orientados sobre os possíveis sintomas, e relatam ao médico o aparecimento daqueles¹³.

As metas internacionais estabelecidas pela OMS e pactuadas pelo governo brasileiro são de diagnosticar 70% dos casos estimados de tuberculose e curá-los em 85%. Desde o lançamento, em 1996, do Plano Emergencial para o Controle da Tuberculose, o Ministério da Saúde (MS) recomenda a implantação da Terapia Diretamente Observada, formalmente oficializado em 1999 por intermédio do Programa Nacional de Controle da Tuberculose (PNTC).

Esta estratégia continua sendo uma das prioridades para que o PNCT atinja a meta de curar 85% dos doentes, diminuindo a taxa de abandono, evitando o surgimento de bacilos resistentes e possibilitando um efetivo controle da tuberculose no país.

Com o DOTS preconizado pelo PNCT, o paciente recebe a medicação e tem todo o seu tratamento observado pelos serviços de saúde. Na primeira fase (2 meses de Isoniazida, Pirazinamida e Rifampicina) de tratamento recomenda-se, no Brasil, um mínimo de três observações semanais e na segunda fase (4 meses Isoniazida e Rifampicina), uma observação semanal. Todos os medicamentos são fornecidos gratuitamente. Além da adoção da estratégia do tratamento supervisionado, o PNCT brasileiro reconhece a importância de horizontalizar o combate à Tuberculose (TB), estendendo-o para todos os serviços de saúde do Sistema Único de Saúde (SUS). Portanto, visa a integração do controle da TB com a atenção básica, incluindo o Programa de Agentes Comunitários de Saúde (PACS) e o Programa de Saúde da Família (PSF) para garantir a efetiva ampliação do acesso ao diagnóstico e tratamento. Além disto, o PNCT enfatiza a necessidade do envolvimento de organizações não governamentais (ONG's) e de parcerias com organismos nacionais (Universidades, Sociedade Brasileira de Pneumologia e Tisiologia) e internacionais de combate à TB. Por intermédio destas colaborações e parcerias, o PNCT visa o sinergismo e multiplicação do impacto de suas ações de prevenção e controle da TB⁵.

Em 2002 foi publicado o Manual Prático para o Controle da Tuberculose¹⁴, da série de Cadernos de Atenção Básica do Ministério da Saúde, em um movimento para consolidar as metas e estratégias preconizadas pelo PNCT.

Segundo o manual, as atribuições das unidades básicas de saúde incluem: identificar os sintomáticos respiratórios (pacientes com tosse e expectoração por três semanas ou mais); diagnosticar, iniciar o tratamento, acompanhar e dar alta aos pacientes maiores de 15 anos; encaminhar as crianças com suspeita de Tuberculose a unidades de referência, para confirmação diagnóstica; aplicar vacinas Bacilo de Calmette-Guérin (BCG); coletar material para exame de escarro; realizar prova tuberculínica e teste HIV, quando necessário; dispor de estoque de medicamentos para o tratamento; fazer tratamento supervisionado quando necessário; informar a Secretaria Municipal de Saúde sobre os casos atendidos e da situação ao encerramento e; realizar trimestralmente estudo de coorte para avaliação do tratamento.

O manual considera o diagnóstico de Tuberculose em pessoas que apresentam baciloscopia ou cultura do escarro positiva, ou aquelas que o médico diagnostica tuberculose baseado em meios clínico-epidemiológicos e outros exames complementares.

Para estabelecer o diagnóstico, é recomendado que se faça uma história clínica adequada e exames de baciloscopia do escarro, considerados essenciais para o diagnóstico. O estudo radiológico e a cultura do escarro são exames auxiliares e tem indicação precisa. O teste de tuberculina é indicado em todos os pacientes HIV positivo e não é obrigatório nos

outros pacientes. O teste de HIV deve ser oferecido a todos os pacientes com diagnóstico de Tuberculose, e deve somente ser realizado com o consentimento do paciente.

A comunicação do caso deve ser realizada após a confirmação do caso, através da guia específica, ao primeiro nível informatizado, a fim de ser digitada no Sistema de Informação de Agravos de Notificação.

Pelo menos a cada três meses, as Secretarias Municipais de Saúde, devem enviar relatórios sobre o andamento do tratamento de cada paciente ao SINAN. Esse, por sua vez, através das informações de notificação e acompanhamento dos casos, organiza uma coorte que é divulgada através de seu site na internet.

As recomendações relativas ao tratamento incluem o fornecimento gratuito e ininterrupto dos medicamentos e a supervisão do tratamento. Indica ainda o tratamento supervisionado com estratégia de garantir a adesão e a reduzir o risco de transmissão.

Preconiza ainda que o tratamento supervisionado, na impossibilidade de ser aplicado a todos os pacientes, priorize os bacilíferos, com atenção especial para etilistas, presidiários, mendigos, doentes institucionalizados (em asilos e abrigos), e os pacientes que reingressam após abandono.

O tratamento vai ser instituído de acordo com o tipo de entrada. Para isso, o manual define claramente cada situação encontrada.

Caso novo é representado por indivíduo que apresenta diagnóstico de Tuberculose, sem nunca ter sido submetido a tratamento e pelo paciente que realizou tratamento e recebeu alta por cura há mais de 5 anos.

Recidiva é caracterizada pelo doente com Tuberculose em atividade que já se tratou anteriormente e recebeu alta por cura, desde que a data do diagnóstico de recidiva não ultrapasse cinco anos da data da cura.

Os abandonos de tratamento são casos em que os pacientes deixam de comparecer às consultas por, pelo menos, 30 dias consecutivos após data prevista para retorno, sem que haja comunicação à instituição responsável pelo tratamento de algum outro desfecho, como óbito ou transferência.

O caso do paciente que retorna à unidade de saúde após abandono, e tem a atividade de sua doença confirmada por nova investigação diagnóstica, é chamado de reingresso após abandono.

As falhas de tratamento incluem pacientes que não apresentam negativação do teste de escarro até o final do tratamento; os que não têm diminuição da carga de bacilos observada na

baciloscopia até o quarto mês; e os casos em que houve negativação inicial do teste de escarro e nova positividade por 2 meses consecutivos, a partir do quarto mês.

Os pacientes curados são aqueles que fizeram o tratamento pelo tempo proposto e apresentam pelo menos dois testes de escarro negativos, um no decorrer e outro no final do tratamento. Receberão alta por completar o tratamento, aqueles que completarem o tratamento e não fizerem teste de escarro por não produzirem expectoração, os que apresentavam formas extra-pulmonares e os casos com baciloscopia inicialmente negativa.

Os transferidos são aqueles pacientes que chegam a um município novo, com diagnóstico estabelecido e com tratamento em curso. Nesses casos, o município que recebeu o paciente informa o município em que o paciente iniciou o tratamento, que está realizando tratamento e acompanhamento desse paciente. Se não houver comunicação adequada, pode-se considerar abandono de tratamento.

Assim, os casos novos e os de reingresso após abandono, que trataram por menos de 30 dias, recebem o esquema 1. Este é caracterizado pelo uso de Rifampicina, Isoniazida e Pirazinamida por dois meses e de Rifampicina e Isoniazida nos quatro meses subseqüentes.

Os casos de recidiva ou de reingresso após abandono que trataram previamente por mais de 30 dias, recebem esquema 1R, que é diferente do esquema 1 por ser acrescido de Etambutol nas duas fases do tratamento.

Os caso de falência de qualquer um dos outros esquemas requerem o uso do esquema 3. Entretanto esse esquema deverá ser utilizado em unidades mais complexas e ser precedido por testes de sensibilidade aos fármacos. Da mesma forma, os pacientes com meningite tuberculosa também recebem esquema diferenciado, chamado esquema 2, e devem ser encaminhados a unidades hospitalares.

Os pacientes com Síndrome da Imunodeficiência Adquirida ou com teste positivo para HIV, os pacientes com antecedentes ou suspeita clínica de hepatopatia e nefropatia devem ser encaminhados a unidades de referência, para avaliação e tratamento das duas condições.

O manual define ainda, que a unidade de saúde deve cumprir os seguintes requisitos básicos para iniciar atenção a paciente com Tuberculose: profissionais treinados; acesso fácil; laboratório no município que realize as baciloscopias; fornecimento ininterrupto e gratuito dos medicamentos e; realização de baciloscopias periódicas para acompanhamento dos pacientes.

Em relação à adesão ao tratamento, o manual enfatiza o papel da relação entre o paciente e os profissionais de saúde envolvidos na regularidade da tomada de medicamentos pelo paciente. Define como dever dos profissionais de saúde conquistar a confiança dos

pacientes e aponta o conhecimento da doença, do tratamento e das conseqüências do abandono do tratamento com questão fundamental para aumentar a aderência ao tratamento.

1.4 O controle de Tuberculose em Florianópolis

O município de Florianópolis é a capital do estado de Santa Catarina e tem sua população estimada para o ano de 2006 de 406.564 habitantes, de acordo com o censo do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) de 2000¹⁵.

Em Florianópolis, no final de 2005, a prefeitura municipal implementou a municipalização do controle da Tuberculose, trazendo a responsabilidade de tratar essa doença para a atenção primária em saúde, modificação recomendada no Programa Nacional de Controle da Tuberculose. Até então, os pacientes eram tratados por médicos da Secretaria Estadual de Saúde, em uma policlínica localizada no centro de Florianópolis.

O atendimento a esses pacientes passou a ser realizado por médicos e enfermeiros do Programa de Saúde da Família, em oito Centros de Saúde localizados em pontos estratégicos do município. Esses profissionais foram treinados e recebem cursos periódicos para o tratamento da Tuberculose. Os agentes de saúde, que passaram a fazer busca ativa dos pacientes em tratamento para Tuberculose e a encaminhar os contactantes e casos suspeitos aos centros de saúde, tornaram-se fundamentais na organização da rede de tratamento.

A Secretaria Municipal de Saúde divide suas ações na cidade em cinco Regionais: Norte, Leste, Sul, Continente e Centro.

Este trabalho foi baseado na Regional Sul de Saúde, que abrange os bairros: Armação, Alto Ribeirão, Caiera da Barra do Sul, Campeche, Carianos, Costeira do Pirajubaé, Fazenda do Rio Tavares, Morro das Pedras, Pântano do Sul, Ribeirão da Ilha, Rio Tavares, Saco dos Limões e Tapera, cada um com sua respectiva unidade Local de Saúde. A Secretaria Municipal de Saúde estima que a população do Sul da Ilha em 2006 era de 80.154 habitantes¹⁶. No sul da Ilha, o tratamento da tuberculose é realizado na Unidade Local de Saúde (ULS) da Fazenda do Rio Tavares.

2 OBJETIVOS

2.1 Objetivo geral

O objetivo geral deste trabalho é avaliar a implantação do tratamento de Tuberculose na rede municipal de Florianópolis.

2.2 Objetivos específicos

Definir o perfil epidemiológico dos pacientes.

Demonstrar a taxa de abandono de tratamento depois da municipalização do serviço.

Apontar fatores de risco para abandono de tratamento.

Avaliar as ações de atendimento e organização de serviço na Regional Sul da Secretaria Municipal de Saúde.

3 MÉTODOS

Trata-se de um estudo baseado em dados obtidos das profissionais envolvidas no tratamento de Tuberculose no Sul da Ilha, com a observação da dinâmica e da organização do atendimento aos pacientes com Tuberculose na ULS da Fazenda do Rio Tavares e da pesquisa das informações no site do SINAN¹⁷.

Numa primeira fase, durante o segundo semestre de 2006, observou-se a médica e a enfermeira responsáveis pela atenção aos pacientes organizando o atendimento e acompanhou-se o próprio atendimento aos pacientes. Procurou-se entender como se dão as ações de saúde para tratar esses pacientes e para controlar a Tuberculose no Sul da Ilha de Santa Catarina. Durante essas observações, questionou-se as profissionais, sobre as rotinas envolvidas na organização do controle da Tuberculose da região.

Esse trabalho encarregou-se de descrever o tratamento realizado na ULS Fazenda do Rio Tavares, associar as impressões das funcionárias e comparar esses dados com o que é preconizado no PNCT e no Manual Prático de Controle da Tuberculose. Essa primeira parte do trabalho se caracteriza, então, por um estudo exploratório e descritivo.

A segunda parte do trabalho se caracteriza pela avaliação de dados de importância epidemiológica na Tuberculose, divulgados no site do SINAN. Caracteriza-se por um segmento da coorte organizada e divulgada por aquela organização.

Informações dos casos confirmados pelo SINAN, em Florianópolis, em 2006, foram divididas, primeiramente, segundo o tipo de entrada, localização da doença e desfecho dos casos. Foram também avaliados sexo, idade, escolaridade e resultado do teste de HIV dos pacientes.

A incidência de Tuberculose foi calculada, de acordo com as recomendações do SINAN (entradas do tipo “casos novos” somadas as entradas “não sabe”, divididas pela população), e inserida numa série histórica, para comparação com anos anteriores.

A taxa de abandono de tratamento foi calculada de acordo com a fórmula utilizada pelo Ministério da Saúde (número de abandonos divididos pelo número de casos novos) na confecção das cartilhas de Indicadores do Pacto de Atenção Básica⁷ (IPAD), e também relacionada com dados de anos anteriores.

O desfecho do tratamento foi correlacionado aos possíveis fatores de risco para abandono: sexo masculino, baixa escolaridade, positividade para HIV e aos tipos de entrada, por recidiva ou reingresso após abandono.

Depois, comparou-se o risco de abandono do tratamento entre os pacientes tratados nos postos de saúde com o risco entre os pacientes que fizeram tratamento sob a organização da Secretaria Estadual de Saúde nos anos anteriores.

Para análise dos fatores de risco para abandono de tratamento, os dados desconhecidos de desfecho foram excluídos. Esses dados são aqueles que constam no SINAN sob a designação de Ignorados ou em branco. Da mesma forma, não foram incluídos os paciente que foram a óbito. Os desfechos foram, a seguir, divididos em abandono e não abandono.

O desfecho abandono já foi caracterizado na introdução deste trabalho. Os desfechos chamados, neste trabalho, de “Não Abandono” incluem os pacientes curados, os que foram transferidos para continuar tratamento em outro município e as falhas de tratamento.

A escolaridade foi dividida em um grupo com menos de 8 anos de escolaridade, incluindo os analfabetos, e um segundo grupo com pacientes com 8 anos ou mais de escolaridade. Os pacientes que tinham escolaridade desconhecida ou não aplicável foram excluídos dessa amostra.

A variável resultado para o teste de HIV foi analisada considerando apenas os resultados conhecidos: positivo ou negativo. Os resultados desconhecidos, em realização ou os pacientes que não fizeram o teste foram excluídos dessa análise.

Escolheu-se o tempo chamado, pelo SINAN, de “Situação ao Encerramento” para avaliação do desfecho. Caracteriza-se pela situação do paciente ao final do curso do tratamento e pode ser definida por cura, abandono, transferência, óbito, Tuberculose multirresistente ou mudança de diagnóstico¹⁸.

Para a organização dos dados utilizou-se o programa Microsoft Excel 2000. Para a validação das hipóteses levantadas utilizou-se o teste de qui-quadrado de McNemar. Foram consideradas válidas as associações com $p < 0,05$.

4 RESULTADOS

4.1 Casos Confirmados de Tuberculose em 2006 residentes em Florianópolis

No município de Florianópolis, no ano de 2006, foram notificados 201 casos confirmados de Tuberculose. Desses, 174 (86,55%) eram casos novos ou o tipo de entrada era desconhecida (figura 1), caracterizando uma incidência de 42,80/100.00 habitantes.

Agrupando os paciente de acordo com a localização da doença, revela-se uma predominância das formas pulmonares (79,1%). As formas extrapulmonares representam 17,41% dos casos, enquanto as formas mistas correspondem a 3,48%.

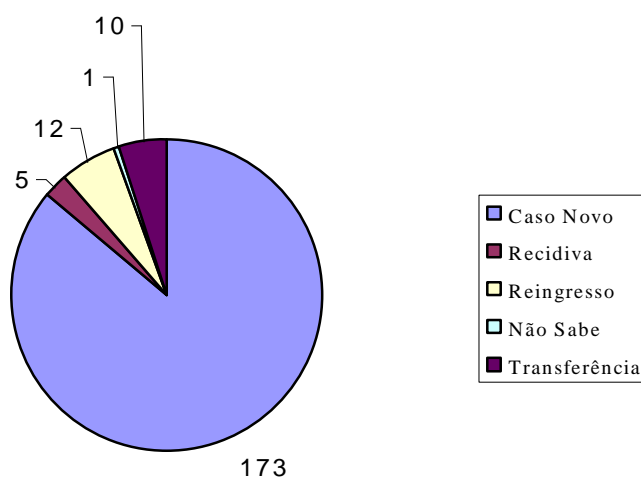


Figura 1- Gráfico da distribuição dos casos confirmados de Tuberculose residentes em Florianópolis em 2006 de acordo com o tipo de entrada. FONTE: SINAN, Abril de 2007.

Dos 201 pacientes, 83,55 % tinham entre 20 e 59 anos (figura 2). Os pacientes menores de 14 anos representam 2,48% dos casos e os pacientes idosos (acima de 60 anos) representam 8,45%. Em relação ao sexo (figura 3), 147 eram do sexo masculino (73,13%) e 54 do sexo feminino (26,86%).

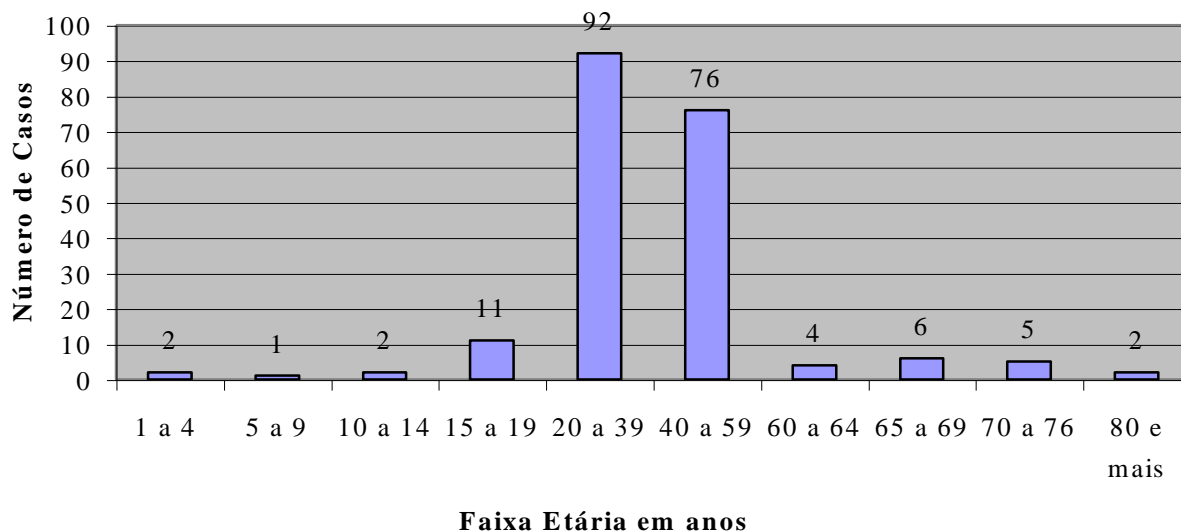


Figura 2- Distribuição dos casos confirmados de Tuberculose residentes em Florianópolis em 2006 de acordo com a faixa etária. FONTE: SINAN, Abril de 2007.

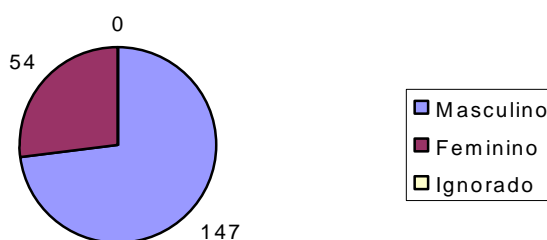


Figura 3- Distribuição dos casos confirmados de Tuberculose residentes em Florianópolis em 2006 de acordo com o sexo dos pacientes. FONTE: SINAN, Abril de 2007.

Em relação aos anos estudados, a maioria dos pacientes tinha até sete anos de escolaridade (53,23%). Um terço dos pacientes tinha entre 4 e 7 anos de escolaridade, enquanto apenas pouco mais de 10% haviam estudado por 12 anos ou mais (tabela 1).

Tabela 1- Distribuição dos casos confirmados de Tuberculose residentes em Florianópolis diagnosticados em 2006 por sexo, faixa etária, escolaridade e resultado do teste de HIV.

Variável	n	%
Idade		
1 a 4	2	0,99
5 a 9	1	0,50
10 a 14	2	0,99
15 a 19	11	5,47
20 a 39	92	45,78
40 a 59	76	37,81
60 a 64	4	1,99
65 a 69	6	2,99
70 a 79	5	2,49
80 e mais	2	0,99
Sexo		
Masculino	147	73,13
Feminino	54	26,87
Ignorado	0	
Escolaridade		
Ignorada	28	13,93
Nenhuma	9	4,48
1 a 3 anos	28	13,93
4 a 7 anos	70	34,83
8 a 11 anos	40	19,90
12 ou mais	22	10,94
Não se aplica	4	1,99
HIV		
Ignorado	2	0,99
Positivo	69	34,33
Negativo	82	40,80
Em andamento	9	4,48
Não Realizado	39	19,40

FONTE: SINAN, Abril de 2007.

Se analisarmos apenas os dados dos pacientes com escolaridade conhecida, evidenciamos que dois terços (63%) dos pacientes tem menos de 8 anos estudados(Figura 4).

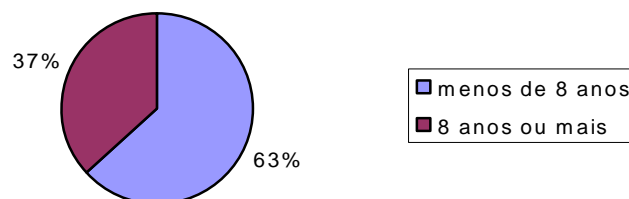


Figura 4 - Distribuição dos casos confirmados de Tuberculose residentes em Florianópolis em 2006 por faixa de escolaridade, quando conhecida. FONTE: SINAN, Abril de 2007.

Tratando-se da infecção por HIV, 34,32% dos pacientes eram portadores do vírus e 40,79% não eram infectados; enquanto 24,87% não foram avaliados, por não realizarem o exame, por o resultado não estar pronto, ou por não constar na guia de notificação.

Utilizando apenas os dados conhecidos, demonstra-se que 46 % dos pacientes de Tuberculose são soropositivos para HIV (Figura 5).

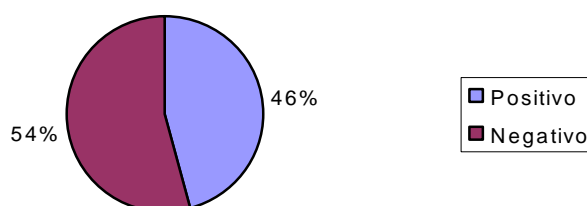


Figura 5- Gráfico dos resultados conhecidos do teste de HIV, entre os casos confirmados de Tuberculose residentes em Florianópolis em 2006.FONTE: SINAN, Abril de 2007.

Em relação ao encerramento do tratamento, averiguou-se que 113 casos (56,21%) tinham desfecho ignorado, 56 pacientes tiveram alta por cura e 14 pacientes abandonaram o tratamento (Figura 6). Verificou-se ainda que houve 8 óbitos e 10 transferências.

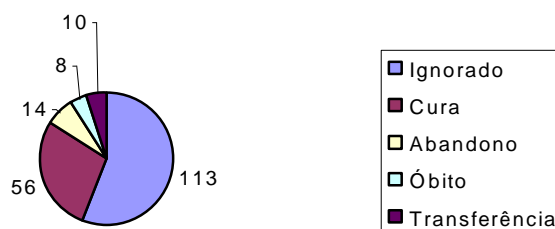


Figura 6- Distribuição dos casos confirmados de Tuberculose residentes em Florianópolis em 2006 conforme situação ao encerramento. FONTE: SINAN, Abril de 2007.

A partir desses dados pode-se chegar à taxa de abandono ao tratamento de Tuberculose em Florianópolis em 2006, que é de 8,09%. A figura 7 apresenta as taxas de incidência e de abandono de tratamento e a cobertura do tratamento supervisionado na capital catarinense de 2001 a 2006.

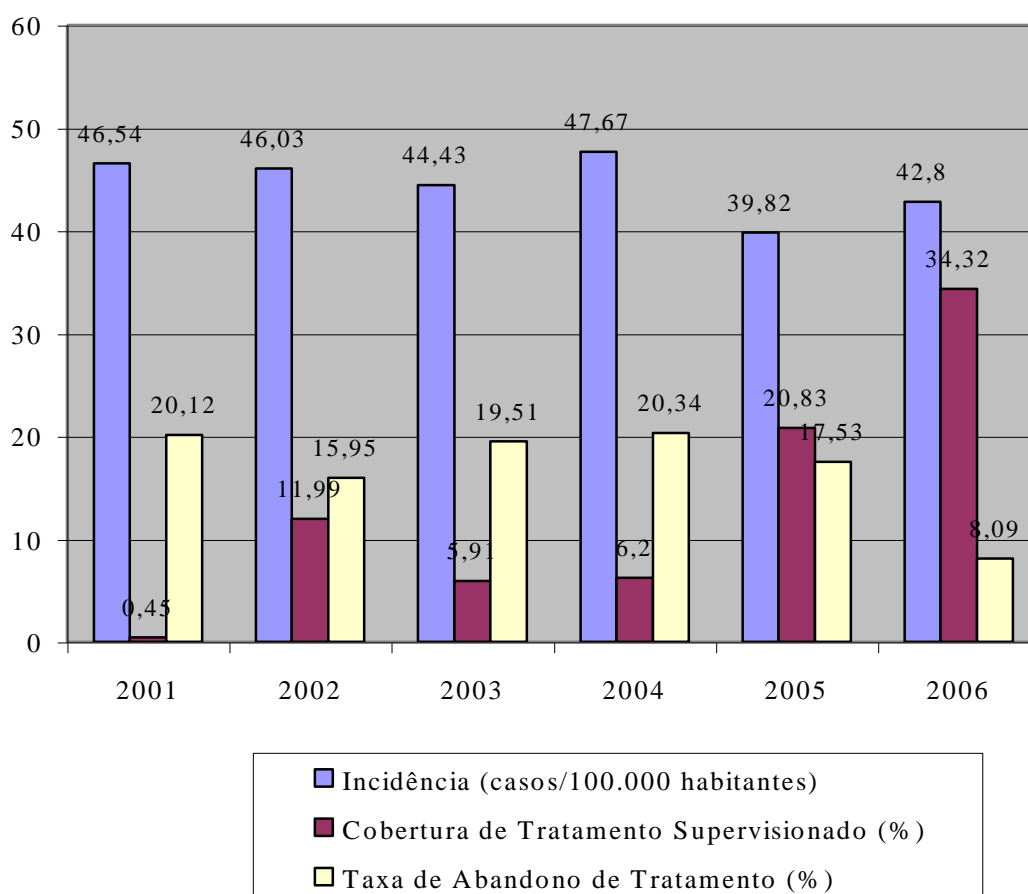


Figura 7 - Série histórica da Incidência, abandono de tratamento e cobertura de tratamento supervisionado de Tuberculose em Florianópolis 2001-2006. FONTE: SINAN, Abril de 2007.

Em relação aos fatores de risco de abandono de tratamento, excluindo os dados ignorados ou em branco e os pacientes que foram a óbito, tem-se que há maior risco de abandono de tratamento entre os homens ($RR=1,57$ e $0,25 < p < 0,5$). Essa associação, entretanto não foi estatisticamente válida.

Considerando-se a escolaridade, o grupo de pacientes com escolaridade inferior a 8 anos tem risco diminuído ($RR=0,88$ e $0,5 < p < 0,75$) para abandono de tratamento. Contudo, essa associação também não é estatisticamente significativa.

Estudando-se o desfecho do tratamento e a infecção por HIV, nota-se risco aumentado para abandono de tratamento entre os pacientes HIV positivo, com risco relativo de 9,09 ($0,05 < p < 0,1$). Os casos de recidiva e reingresso após abandono se mostram fatores de risco para abandono de tratamento ($p < 0,05$).

Analizando o abandono de tratamento antes e depois da municipalização do serviço, chega-se a um risco relativo menor de abandono na antiga organização ($RR=0,85$ e $p < 0,75$), sem significância estatística, quando comparada ao resultado de todos os outros anos (2001 a 2005) juntos. Quando comparamos ano a ano, também não foi encontrada diferença estatística.

Tabela 2 - Avaliação do risco de abandono por sexo, escolaridade, resultado do teste de HIV, tipo de entrada e instituição responsável pelo tratamento.

	Abandono	Não Abandono	Risco Relativo	p
	n	N		
Sexo				
Masculino	11	45	1,57	$0,25 < p < 0,5$
Feminino	3	21		
Escolaridade				
Até 7 anos	7	39	0,88	$0,5 < p < 0,5$
8 anos ou mais	4	19		
HIV				
Positivo	10	23	9,09	$0,05 < p < 0,1$
Negativo	1	29		
Tipo de Entrada				
Recidiva e reingresso	5	5	3,89	$< 0,05$
Virgens de tratamento	9	61		
Secretaria de Saúde				
Estadual	154	884	0,85	$p < 0,75$
Municipal	14	66		

FONTE: SINAN, Abril de 2007.

4.2 O Tratamento de Tuberculose no Sul da Ilha de Santa Catarina.

Como apresentado anteriormente, o tratamento de tuberculose em pacientes residentes no Sul da Ilha é realizado na ULS da Fazenda do Rio Tavares. Essa unidade é considerada referência para toda a região devida a algumas características próprias.

A localização da unidade de saúde é considerada chave para o sucesso dessa nova estratégia de municipalização do tratamento. A unidade de saúde situa-se próximo a um dos terminais de integração rodoviária da cidade e próxima a uma rodovia que liga o Sul da Ilha ao resto do município. Essa localização privilegiada facilita o acesso dos pacientes ao Centro de Saúde. Esse centro de saúde conta, ainda com horário ampliado de atendimento, distribuição de medicamentos controlados e de atendimento especializado com pediatra.

Apesar dessas características, trata-se de uma unidade local de saúde, que é responsável pelo atendimento da população que vive em sua área de abrangência. Entretanto, quando relacionado ao tratamento de Tuberculose, esse centro de saúde adquire características regionais, sem haver preparação prévia de toda a equipe e das demais unidades locais de saúde da região.

Os pacientes com suspeita de tuberculose procuram o centro de saúde ou são encaminhados até a unidade, onde passam por entrevista médica e exame físico. Depois são solicitados exames que podem comprovar o diagnóstico de Tuberculose, como testes de escarro, radiografias, teste de Derivado de Proteína Purificada (PPD).

Os pacientes também passam, no mesmo dia, por uma consulta com a enfermeira da unidade de saúde. Nessa consulta, os pacientes são informados da maneira correta de colher as amostras de escarro para os testes diagnósticos, recebem orientação sobre os meios de contágio da doença e como tentar evitar contagiar outras pessoas.

Numa segunda consulta, se estabelecido o diagnóstico, os paciente são orientados e recebem a medicação preconizada pelo PNCT para um mês de tratamento, na própria unidade. O esquema utilizado, na maioria das vezes, é Rifampicina, Pirazinamida e Isoniazida por 2 meses e Rifampicina e Isoniazida por mais 4 meses. No ano de 2006, não foi realizado tratamento supervisionado na Unidade Local de Saúde da Fazenda do Rio Tavares.

Os pacientes são, ainda, orientados a colher novo exame de escarro, uma semana antes da próxima consulta, que acontecerá em um mês. Essa amostra de escarro é colhida em casa pelo paciente, que pode deixá-la em qualquer unidade da rede municipal de saúde.

Novamente, os pacientes passam por consulta com a enfermeira, que faz um trabalho de sensibilização dos pacientes, reforçando a importância do tratamento e assegurando que o

paciente está informado sobre sua doença e sobre como vai se dar o tratamento. Além disso, a enfermeira busca informações sobre as condições de vida da pessoa e sobre os possíveis contactantes. Depois, é responsável por entrar em contato com a unidade local de saúde que abrange a residência dos pacientes para uma melhor caracterização dos meios de vidas dessas pessoas e para a busca de contactantes.

Através dessa pesquisa do perfil sócio-econômico dos pacientes, a enfermeira identifica os pacientes mais carentes e os indica para uma (ONG), através da Secretaria Municipal de Saúde. Assim, os pacientes que não faltam às consultas e que tomam os remédios adequadamente recebem dessa ONG, mensalmente, uma cesta básica.

A enfermeira também é responsável pela comunicação dos casos de Tuberculose ao SINAN e de enviar os relatórios mensais à Secretaria Municipal de Saúde, Regional Sul. Esses relatórios contêm o nome dos pacientes em tratamento, a idade, a fase do tratamento e o esquema utilizado.

A guia de comunicação de caso de Tuberculose, na Secretaria Municipal de Saúde, é digitada no sistema do SINAN e os relatórios mensais de todas as unidades de saúde do município são passadas a uma ficha de acompanhamento de tratamento e, pelo menos, a cada três meses também são lançadas no SINAN.

No retorno, esses pacientes são reavaliados clinicamente, suas dúvidas são esclarecidas, é distribuído medicação para mais um mês de tratamento e agendado retorno em um mês. Aguarda-se que nessa avaliação as baciloscopias sejam negativas, caracterizando o paciente como não mais transmissor.

As consultas são, portanto, mensais, e os testes de escarro repetidos todos os meses. Todos os meses os pacientes passam pela consulta médica e com a enfermeira. Tenta-se contornar os sintomas relacionados à medicação tranquilizando o paciente, esclarecendo-o sobre a importância da continuidade do tratamento e prescrevendo drogas para alívio desses sintomas. Dependendo das queixas do paciente, novos exames são solicitados, como as provas hepáticas e renais, com a finalidade de avaliar danos causados pelos medicamentos.

Os paciente com outras comorbidades associadas (doença renal, hepática, HIV, etc) também são acompanhadas em unidades de referência. Da mesma maneira, as crianças em tratamento de Tuberculose recebem atenção especializada.

Ao término do tratamento o paciente repete o exame do teste de escarro. O paciente realiza também nova radiografia de Tórax (nos casos de Tuberculose Pulmonar) para avaliar as lesões pulmonares prévias.

Durante todo o tratamento, a equipe que trata os pacientes orienta a busca dos contactantes, comunicando as demais ULS dos casos de Tuberculose entre os residentes nas áreas de abrangência de cada unidade. Geralmente, a ponte é feita com as enfermeiras das unidades de saúde. As enfermeiras de cada centro de saúde devem organizar, localmente, a busca ativa dos pacientes e de seus contactantes.

No caso de falta às consultas ou de abandono de tratamento, a médica ou a enfermeira da unidade da Fazenda do Rio Tavares também comunica a unidade local de saúde sobre o evento e a equipe dessa unidade deve realizar a busca do paciente e possibilitar meios para esse paciente voltar a realizar tratamento.

Entretanto, essa organização não se mostrou muito eficaz, pois, muitas vezes, as unidades locais de saúde não foram capazes de realizar busca ativa dos pacientes ou de identificar os comunicantes. Poucas unidades mostraram-se aptas a fazer o acompanhamento adequado dos pacientes e isso acabava por sobrecarregar as atribuições da unidade da Fazenda do Rio Tavares. Algumas vezes, não se conseguia, sequer, entrar em contato com os responsáveis nas unidades locais.

Da mesma forma, se o contato com as ULS, por vezes, era difícil, quando se tratava de instituições de segundo ou terceiro nível de atenção em saúde, a troca de informações era, também, bastante problemática. Os pacientes com localizações diferenciadas da doença (ocular, mesentérica) foram submetidos a condutas até divergentes, por não haver comunicação adequada entre as instituições.

Ao longo do ano de 2006, a conduta da médica e da enfermeira foi se ajustando às condições da unidade da Fazenda do Rio Tavares e das outras unidades. Como exemplo, dependendo da unidade de saúde do paciente, quando se precisava investigar comunicantes, nem era realizado o contato com a unidade local do paciente. Esse era orientado a trazer toda a família ou possíveis comunicantes para avaliação, porque a unidade local não era capaz de realizar uma triagem inicial adequada.

Algumas vezes, tentava-se contato telefônico diretamente com os pacientes que faltavam às consultas. Entretanto, essa estratégia, quando o único meio de contato com o paciente era um telefone celular, ficava dificultada, porque o telefone da unidade de saúde não realiza chamadas para celular. Assim, a médica da unidade tinha que usar seu telefone particular para tentar contato com os pacientes.

Enquanto unidade local de saúde, a ULS da Fazenda do Rio Tavares mantém atividades diferenciadas das demais. Um exemplo disso é a capacitação das agentes comunitárias de saúde. No início do tratamento de Tuberculose na rede municipal de saúde, a

enfermeira da unidade fez uma reunião com as Agentes Comunitárias de Saúde (ACS) e explicou as particularidades envolvidas no acompanhamento dos pacientes com Tuberculose.

Segundo as funcionárias do posto, somente as equipes que realizariam o tratamento de Tuberculose receberam treinamento para lidar com esses pacientes. Assim, todas as outras equipes do município, inclusive da própria unidade de saúde, não foram adequadamente preparadas para manejar pacientes com Tuberculose.

Assim, enquanto, algumas vezes, a ULS da Fazenda do Rio Tavares tinha que ensinar (sic) às enfermeiras de outras ULS como fazer busca ativa; possuía, ao mesmo tempo, uma equipe própria de ACS preparada para identificar sintomáticos respiratórios, acompanhar pacientes e trazer os comunicantes à atenção médica.

A equipe de atenção a Tuberculose da Regional Sul foi responsável pelo atendimento de 40 pacientes no ano de 2006. Desses, 31 representavam casos novos entre os moradores da região. Assim, a incidência local de Tuberculose foi de 38,67/100.000 habitantes.

Duas pessoas vieram transferidas de outras localidades, uma ingressava como reingresso após abandono e uma recebeu o diagnóstico no ano de 2005. Cinco pacientes faziam profilaxia.

Houve apenas um abandono de tratamento e, portanto, a taxa local de abandono foi de 3,22%.

5 DISCUSSÃO

Avaliando os resultados referentes ao grupo de pacientes com diagnóstico de Tuberculose em 2006 no município de Florianópolis, nota-se um predomínio de pessoas na faixa etária produtiva, de 20 a 59 anos. Estudos realizados em Pelotas¹⁹, Rio Grande²⁰, Goiânia²¹ e em Fortaleza¹⁰ também demonstram predomínio de pacientes nessa faixa etária.

Esse fato reforça a importância econômica da Tuberculose no país. Primeiramente, por ser uma doença muitas vezes incapacitante que causa sintomas como fraqueza e cansaço, leva a menor rendimento e faltas ao trabalho. Depois, no momento do diagnóstico, os pacientes bacilíferos devem ser afastados do trabalho, a fim de se diminuir possibilidade de contágio. O afastamento do trabalho representa aumento de custos para o estado e para as empresas, além de poder gerar instabilidade no emprego para o trabalhador.

As informações referentes ao sexo dos pacientes também são semelhantes às encontradas em Belo Horizonte²², Goiânia²¹, Pelotas¹⁹ e Cuiabá²³, com grande predomínio dos homens entre os participantes desses estudos, respectivamente com 69,7% , 67,4%, 68,7% e 64%. Estudos realizados na Noruega²⁴, Gâmbia²⁵ e em Fortaleza¹⁰ demonstram participação um pouco menor dos homens, com, respectivamente, 58,63%, 51,935 e 56,9% dos casos em pacientes do sexo masculino.

O estudo de Rio Grande²⁰ relaciona a maior frequência de casos entre os homens com a maior prevalência de fatores de risco entre esses pacientes. Há relatos²⁶, também, de que poderia haver fatores biológicos e sociais envolvidos; diferentes comportamentos, atividades e expectativas entre homem e mulher.

Em relação à escolaridade dos pacientes, observamos que a maioria dos pacientes têm menos de 8 anos de escolaridade. Um estudo conduzido em Pelotas¹⁹ aponta características sociais desfavoráveis, inclusive, baixa escolaridade, como fatores de risco de Tuberculose.

O estudo de Belo Horizonte²² revelou que 12,9% dos resultados conhecidos de HIV eram positivos entre os paciente de Tuberculose. Um estudo com pacientes hospitalizados, em Goiânia²¹, revelou um porcentual de 10,1 de infectados pelo HIV. Na Etiópia esse índice é de 19%²⁷.

As taxas altas de positividade para HIV entre os pacientes de Tuberculose, encontradas em Florianópolis, podem ser associadas a grande frequência de HIV na capital

catarinense e ao grande número de casos com os dados desconhecidos. Segundo o Ministério da Saúde, através do Indicadores e Dados Básicos Brasil 2006 (IDB Brasil)²⁸, Florianópolis apresenta a segunda maior incidência (49,62/100.000) de HIV entre as capitais brasileiras de 2002 a 2005.

Sabe-se que grande parte dos pacientes HIV-positivos já sabe de sua condição e muitas vezes nem chega a realizar o teste no início do tratamento. Por outro lado, os pacientes que desconhecem seu estado sorológico precisam esperar a realização do teste para saber se são ou não infectados. Assim, presume-se que pacientes soropositivos serão identificados mais precocemente e como não temos resultados de todos os pacientes, os soropositivos ocupam porcentual maior da amostra.

Considerando-se os resultados referentes à incidência de Tuberculose, percebe-se a manutenção dessa taxa numa mesma faixa de valores ao longo dos últimos anos. Entretanto, esses valores são divergentes dos divulgados nos Indicadores do Pacto de Atenção Básica⁷, que mostram valores em torno de 25 casos novos por 100.000 habitantes. Da mesma forma, o IDB Brasil 2006²⁹ divulga um menor número de casos novos em todos os anos consultados. Entretanto, esses valores são referentes aos apenas aos casos de Tuberculose pulmonar ou com baciloscopia positiva.

Um dos objetivos previstos no PNCT, ao expandir a rede de atenção aos pacientes com Tuberculose, era diminuir as taxas de abandono de tratamento. Analisando as taxas de abandono em Florianópolis, nota-se uma diminuição do abandono, chegando a menor taxa dos últimos anos em 2006. Entretanto, o número de abandonos foi provavelmente subestimado, já que mais da metade dos desfechos são desconhecidos.

A respeito do grande número de casos com desfecho ignorado, deve-se entender que se tratam de pacientes que estavam em tratamento durante o ano de 2006 e que podem ter sido diagnosticados até o último mês daquele ano. Conhecendo a duração prolongada do tratamento de Tuberculose, era esperado que parte dos pacientes ainda não chegassem ao final do tratamento até a conclusão deste trabalho.

Além disso, as Secretarias Municipais de Saúde são obrigadas a enviar relatórios apenas trimestrais, o que pode criar um intervalo considerável de tempo sem atualização da situação do tratamento. Finalmente, há a questão da operação do site do SINAN, que não informa a periodicidade de atualização dos dados divulgados.

É necessário que se aguarde a conclusão de mais casos diagnosticados em 2006, para emparelhar os dados e comparar os resultados desses dois momentos do tratamento de Tuberculose em Florianópolis.

Ainda sobre o abandono de tratamento, este trabalho não foi capaz de achar uma associação significativa entre o tratamento coordenado pela Secretaria Estadual ou Municipal no abandono de tratamento. Alguns estudos, porém, defendem a territorialização do tratamento de Tuberculose como atitude válida no controle da doença^{27, 30}. A aproximação das equipes de saúde da comunidade possibilita ações mais focadas e individualizadas e facilita o acesso da população ao diagnóstico e ao tratamento³¹ garantindo melhor aplicação de recursos e da atenção das equipes de saúde.

As análises das variáveis, sexo masculino, baixa escolaridade e teste de HIV positivo como fatores de risco para abandono do tratamento não foram estatisticamente significativas. Entretanto, alguns desses se mostraram fatores de risco para abandono de tratamento em outros estudos.

O estudo de Cuiabá²³ demonstrou relação estatisticamente válida entre abandono e sexo masculino, baixa escolaridade (até ensino fundamental mais os analfabetos) e casos de recidiva ou reingresso após abandono. Em nosso estudo, os tipos de entrada recidiva e reingresso após abandono foram estatisticamente confirmados como fatores de risco para abandono de tratamento.

O estudo de Goiânia²¹ relata maior taxa de abandono entre pacientes que não recebiam o Esquema 1. Sabendo que os esquemas não-1, são principalmente aplicados a pacientes em retratamento, este estudo vai ao encontro dos dados já citados.

Apesar de serem agrupados como casos de retratamento, esses dois grupos de pacientes são bastante diferentes.

Os casos de reingresso após abandono são vistos como sujeitos de difícil manejo, que exigem maior atenção das equipes de saúde¹⁴. Entretanto, simplesmente considerar esses pacientes como culpados pelo abandono prévio e sujeitá-los a medidas de controle mais rígidas, sem entender as suas necessidades é, no mínimo, precipitado.

Da mesma maneira, os casos de recidiva, que podem estar associadas a bacilos resistentes ou a tratamentos inadequados, exigem uma atenção diferenciada. Retomar um tratamento que não foi capaz de curá-lo, por um tempo maior, mesmo que com drogas diferentes, é de difícil aceitação para o paciente. Assim os profissionais envolvidos devem assumir um papel motivador para conseguir melhor aderência nesses casos.

Num estudo realizado no Hospital das Clínicas³² em São Paulo, os fatores associados ao abandono foram comportamento de risco para HIV, alcoolismo e localização não-pulmonar da doença. No estudo de Pelotas¹⁹, o alcoolismo também foi associado ao abandono.

No estudo realizado em Belo Horizonte²², as variáveis associadas ao abandono, referidas pelos pacientes, foram o uso de drogas e bebidas alcoólicas e passar a se sentir melhor. Entretanto, nesse estudo, o único fator estatisticamente válido como fator de risco para o abandono foi o uso de drogas, enquanto o conhecimento da doença demonstrou-se fator protetor para o abandono.

No estudo realizado na Gâmbia²⁵ os principais fatores associados ao abandono, apontados pelos pacientes que abandonaram o tratamento, foram: estar se sentindo melhor; não compreender a importância de seguir todo o curso do tratamento, ficar sem os remédios em casa e os efeitos adversos.

Avaliando a cobertura de tratamento supervisionado em Florianópolis, percebe-se taxas bastante baixas. O município de Blumenau, cidade catarinense que implementou o tratamento supervisionado há alguns anos, apresenta taxas próximas de 100% nos últimos quatro anos¹⁷. Da mesma maneira, as taxas de abandono de tratamento naquela cidade, são bem inferiores (vide anexo 1). No ano passado, segundo o site do SINAN, não houve abandono de tratamento de Tuberculose em Blumenau.

Associar o sucesso de Blumenau exclusivamente a ampla cobertura do tratamento supervisionado pode, no entanto, ser um tanto precipitado.

A estratégia DOTS, defendida pela OMS, tem cinco pilares fundamentais e um deles é o tratamento supervisionado. Os outros itens da DOTS, que incluem o tratamento gratuito, a disposição governamental em manter projetos de controle da Tuberculose e um sistema adequado de notificação, não são, de maneira geral, questionados. Entretanto, a supervisão do tratamento tem sido motivo de discussão na literatura médica.

A Biblioteca Cochrane publicou, nos últimos 6 anos, revisões sistemáticas³³ e suas atualizações sobre o tratamento supervisionado e concluindo, todas as vezes, que essa estratégia não melhora as taxas de cura ou a complementação dos tratamentos.

Um trabalho do Paquistão³⁴, controlado e randomizado, também não apontou diferenças significativas nas curas e complementações de tratamento entre pacientes sob tratamento supervisionado por membros das equipes de saúde, por familiares e pacientes que não foram supervisionados.

Esses artigos são questionados por terem sido realizados a partir de programas que teriam sua implementação inadequada, com resultados inferiores a os de outros lugares do mundo³⁵.

Assim, a estratégia DOTS tem sido justificada através de vários artigos publicados que apresentam resultados positivos na complementação dos tratamentos, na diminuição do surgimento de formas resistentes e diminuição do abandono³⁵.

Esses artigos utilizados pela OMS são, porém, criticados por não serem controlados e por se valerem de métodos matemáticos complexos e confusos³⁶.

Da mesma forma, questiona-se o tratamento supervisionado como estratégia no controle da Tuberculose por interferir nas liberdades pessoais e diminuir a autonomia das pessoas³⁶.

Outro ponto importante em relação ao tratamento supervisionado é a maneira como o paciente é tratado durante o curso do tratamento. Há descrições da imposição de horários rígidos para o atendimento, tratamento grosseiro e preconceito por parte das pessoas que trabalham nas instituições de saúde¹¹.

No ano 2000, Volmink, Matchaba e Garner³⁷ publicaram que a efetividade dos programas de supervisão de tratamento poderia estar associada a outras ações utilizadas nos programas de controle da Tuberculose. Segundo esse artigo, incentivos aos pacientes, busca dos pacientes que faltam às consultas, incentivo aos profissionais, sanções legais e aproximações baseadas no paciente podem melhorar os resultados desses programas. Assim, o melhor desempenho desses programas não poderia ser justificado exclusivamente pela supervisão do tratamento.

Alguns artigos reconhecem que a estratégia não foi capaz de atingir os objetivos propostos pela OMS de identificar 70% dos casos e curar 85%^{35,38,39}. Entretanto, o maior legado da estratégia, talvez, tenha sido ajudar a construir e fortalecer uma infraestrutura básica para o sistema público de saúde em alguns países, principalmente em países mais pobres³⁹.

Outra visão sobre a DOTS é que se trata apenas de uma base para o controle mundial da Tuberculose. Para se conter a doença é necessário avançar mais no controle da multirresistência e no desenvolvimento de diagnósticos, vacinas e drogas³⁹.

Em relação ao tratamento realizado na Unidade Local de Saúde da Fazenda do Rio Tavares, notamos bastantes semelhanças em relação ao que é proposto pela PNCT e pela OMS. Entretanto algumas diferenças foram observadas.

Primeiramente, nessa unidade não foi realizado tratamento supervisionado. Apesar disso, essa região apresentou baixa taxa de abandono de tratamento. Esse fato pode ser associado à pequena casuística local.

Sabe-se, que em programas de pequena abrangência, os resultados finais de estratégias são estreitamente relacionáveis aos profissionais envolvidos³⁷. Assim, essas taxas

consagram o esforço, o envolvimento e a capacidade das profissionais envolvidas no tratamento da Tuberculose no Sul da Ilha de Santa Catarina.

A segunda particularidade encontrada nesse estudo é o uso de estratégias alternativas ao tratamento supervisionado na tentativa de aumentar a adesão. A busca ativa de pacientes que faltam às consultas e o incentivo (cestas básicas) dado a alguns pacientes são métodos relatados na literatura³⁷ que diminuiriam o abandono ao tratamento.

Como o próprio nome diz, essa é uma unidade local de saúde, que tem responsabilidade sobre uma certa população. Entretanto, devido a suas características, assume caráter regional e é considerada referência para todo o Sul da Ilha. Assim, no que se refere ao tratamento da Tuberculose, essa unidade tem uma função dupla e deve manter ações em sua área de abrangência (funciona como unidade local de saúde) e coordenar as atividades de controle da Tuberculose em todo o Sul da Ilha (como unidade de referência/regional).

Notadamente, um dos problemas encontrados durante a observação do serviço, também apontada pelas profissionais envolvidas, é a integração com as outras unidades de saúde da região. Equipes mal preparadas ou desinteressadas se mostraram como entraves no controle da Tuberculose.

Da mesma forma, os pacientes que recebem atenção de especialistas ou são atendidos em centros de maior nível de complexidade podem ser apresentados a condutas diferentes ou, até, divergentes. Essas propostas diferentes de manejo geram dúvidas no paciente e conseqüentemente, alterações nos esquemas de tratamento.

O futuro do tratamento da Tuberculose, segundo Raviglione e Pio⁴⁰ dependerá da associação de manejo especializado e bem definido com serviços de saúde totalmente integrados.

6 CONCLUSÃO

A implantação do tratamento da Tuberculose na rede municipal de saúde mostrou-se capaz de diminuir a taxa de abandono de tratamento. Em 2006, dos 88 casos com desfecho conhecido, 14 abandonaram o tratamento. A taxa de abandono de tratamento foi de 8,09%, inferior à média dos últimos cinco anos. Entretanto, esse dado não pode ser interpretado com muito otimismo porque grande parte dos desfechos naquele ano não é conhecida.

Da mesma maneira, esse estudo não pôde demonstrar que o tratamento organizado pela prefeitura é capaz de diminuir a chance de abandono de tratamento.

Os fatores de risco estatisticamente válidos para o abandono ao tratamento são os tipos de entrada recidiva e reingresso após abandono.

O tratamento realizado na ULS Fazenda do Rio Tavares atendia a maior parte das recomendações do Manual Prático do Controle de Tuberculose, do Programa Nacional de Controle da Tuberculose e das recomendações da estratégia DOTS da OMS.

A ausência de tratamento supervisionado não comprometeu a taxa local de abandono de tratamento. A boa aderência entre os pacientes daquela unidade pode ser explicada pelas ações das profissionais responsáveis, como a busca ativa de pacientes faltantes e de comunicantes. Destaca-se também a iniciativa de treinamento adequado das Agentes Comunitárias de Saúde e a interação com outras organizações.

Percebeu-se a falha da Secretaria Municipal de Saúde que não treinou adequadamente as outras equipes de saúde para a busca de comunicantes e para o acompanhamento dos pacientes em tratamento.

Entre os pacientes com diagnóstico confirmado de Tuberculose residentes em Florianópolis no ano de 2006, observou-se predomínio de homens, em idade produtiva e com baixa escolaridade. Mais de um terço desses pacientes tinha diagnóstico de infecção pelo HIV. A doença ocorreu mais frequentemente em sua forma pulmonar e a incidência foi de 42,8 casos a cada 100.000 habitantes.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1- World Health Organization (WHO). Stop Tb partnership. Ten TB Facts..Geneva: WHO;2007.
- 2-Rosemberg J,Tarantino AB. Tuberculose. In: Tarantino AB. Doenças Pulmonares. 5ª edição. Rio de Janeiro; Guanabara-Koogan;2002.p 294-380.
- 3-Raviglione MC, O'Brien R. Tuberculose. In: Braunwald E, Fauci AS, Kasper DL, Hauser SL, Longo DL, Jameson JL. Harrison Medicina Interna. Vol I. 15a edição. Rio de Janeiro; McGraw Hill;2001.p 1085-97.
- 4-World Health Organization (WHO). Stop Tb partnership. The Global Plan to Stop TB 2006-2015.Geneva: WHO;2005.
- 5- Ministério da Saúde. Vigilância Epidemiológica. [homepage na Internet] Tuberculose.[acessado em 20 de maio de 2007].Disponível em http://portal.saude.gov.br/portal/saude/visualizar_texto.cfm?idtxt=21445.
- 6-Ministério da Saúde. Datasus. [home page na Internet] Morbidade Hospitalar.[acessado em maio de 2007]. Brasília:Datasus;2006. Disponível em <http://www.datasus.gov.br>.
- 7-Ministério da Saúde. Indicadores do Pacto de atenção Básica 2006. Brasília: Ministério da Saúde;2006.
- 8- Gonçalves H. Tuberculose ao longo dos tempos. Hist. cienc. saude-Manguinhos. [série na Internet]. 2000 Out [acesso em 20 de maio de 2007] ; 7(2): 305-327. Disponível em http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-59702000000300004&lng=en&nrm=iso. doi: 10.1590/S0104-59702000000300004.
- 9-Bandeira M. Pneumotórax. In: Estrela da Vida Inteira.1ª edição. Rio de Janeiro: Nova fronteira; 2005.
- 10- Lima MB, Mello DA, Moraes APP, Silva, WC. Estudo de casos: Abandono do tratamento da tuberculose e conhecimentos sobre a doença na perspectiva dos clientes (Fortaleza, Ceará, Brasil). Cad saúde Pública.2001 julho-agosto;17(4):877-885.
- 11- Arcêncio RA. Organização do tratamento supervisionado nos municípios prioritários do estado de São Paulo (2005).[tese] Ribeirão Preto: Universidade de São Paulo;2006.
- 12-Fox C. apud Arcêncio RA. Organização do tratamento supervisionado nos municípios prioritários do estado de São Paulo (2005).[tese] Ribeirão Preto: Universidade de São Paulo;2006.
- 13-World Health Organization (WHO). What is DOTS?: a guide to understand the WHO-recommended TB control Strategy known as DOTS. Geneva: WHO;1999.

- 14- Ministério da Saúde. Manual Prático para o Controle da Tuberculose. Brasília: Ministério da Saúde;2002.
- 15-Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Censo Demográfico. Rio de Janeiro: IBGE;2000.
- 16- Prefeitura Municipal de Florianópolis (PMF). Secretaria Municipal de Saúde[home page na internet]. Unidades de Saúde [acesso em maio de 2007]. Florianópolis: PMF;2006.
- 17-Ministério da Saúde. Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN)[homepage na internet]. Casos Confirmados de Tuberculose [acesso em abril de 2007]. Brasília: SINAN;2006. Disponível em:
<http://dtr2004.saude.gov.br/sinanweb/tabnet/dh?sinan/tuberculose/bases/tubercbr.def>
- 18- Ministério da Saúde. Fundação Nacional de Saúde. Tuberculose guia de vigilância epidemiológica. 1ª edição. Brasília: Ministério da Saúde;2002.
- 19- Menzes AMB, Costa JD, Gonçalves H, Morris S, Menezes M, Lemos S, et al. Incidência e fatores de risco para tuberculose em Pelotas, uma cidade do Sul do Brasil. Rev Bras Epidemiol. 1998;1:50-60.
- 20- Mattos IG, Ribeiro MO, Netto ICO, Azevedo PA. Tuberculosis: a study of 111 cases in the area of high prevalence in the extreme south of Brazil. Braz J Infect Diseases. 2006;10(3):194-198.
- 21- Rabahi MF, Rodrigues AB, Mello FQ, Netto JCA, Kritski AL. Noncompliance with tuberculosis treatment at AIDS reference hospital in Midwestern Brazil. Brazilian J Infect Diseases. 2002 ;6 (april):63-73.
- 22- Paixão LMM, Gontijo ED. Perfil de casos de tuberculose notificados e fatores associados ao abandono, Belo Horizonte, MG. Rev. Saúde Pública. 2007;41(2):205-13.
- 23- Ferreira SMB, Silva AMC, Botelho C. Abandono do tratamento da tuberculose pulmonar em Cuiabá-MT-Brasil. J Bras Pneumol. 2005; 31(5):427-35.
- 24- Farah MG, Tverdal A, Steen TW, Heldal E, Brantsaeter AB, Bjune G. Treatment outcome of new culture positive pulmonary tuberculosis in Norway. BMC Public Health. 2005;5:14. Disponível em <http://www.biomedcentral.com/1471-2458/14> .
- 25- Hill PC, Jackson-Sillah D, Donkor AS, Otu J, Adegbola RA, Lienhardt C. Risk Factors for pulmonary tuberculosis: a clinic-based control study in The Gambia. BMC Public Health. 2006 Jun 19;6:156. Disponível em <http://www.biomedcentral.com/147-2458/6/156>.
- 26-Diwan VK, Thorson A. Sex, gender and tuberculosis. Lancet 1999;353:1000-1.
- 27- Shargie EB, Lindtjørn B. DOTS improves treatment outcomes and service coverage for tuberculosis in South Ethiopia: a Retrospective trend analysis. BMC Public Health. 2005;5:62. Disponível em <http://www.biomedcentral.com/147-2458/5/62> .

28-Ministério da Saúde. Datasus. Indicadores e Dados Básicos Brasil 2006[homepage na internet].HIV [atualizado em setembro de 2006; acesso em maio de 2007]. Brasília: Ministério da Saúde;2006. Disponível em <http://www.datasus.gov.br/idb>.

29-Ministério da Saúde. Datasus. Indicadores e Dados Básicos Brasil 2006[homepage na internet].Tuberculose [atualizado em setembro de 2006; acesso em maio de 2007]. Brasília: Ministério da Saúde;2006. Disponível em <http://www.datasus.gov.br/idb>

30- Souza WV, Albuquerque MFM, Barcellos CC, Ximenes RAA, Carvalho MS. Tuberculose no Brasil: Construção de um sistema de vigilância de base territorial. Rev Saúde Pública. 2005;39(1):82-89.

31- Ruffino-Netto A, Souza AMAF. Evolution of the health sector and tuberculosis control in Brazil. Rev Panam Salud Publica. 2001;9(5):306-10.

32-Deheinzeln D, Takagaki TY, Sartori AM, Leite OH, Amato Neto V, de Carvalho CR. Predictive facotrs of abandoning treatment in tuberculosis patients. Rev. Hosp. Clin Fac Md Sao Paulo. 1996 Jul-Aug;51(4):131-5.

33- Volmink J, Garner P.Directly observed therapy for treating tuberculosis.Cochrane Database Syst Rev. 2006 Apr 19;(2):CD003343. Disponível em <http://www.pubmed.gov>.

34- Walley JD, Khan MA, Newel JN, Khan MH. Effectiveness of direct observation component of DOTS for Tuberculosis: a randomized controlled trial in Pakistan. Lancet. 2001;357:664-69.

35- Frieden TR, Sterling TR, Munsiff SS, Watt CJ, Dye C. Tuberculosis [Seminar].Lancet. 2003;362: 887-99.

36- Verma G, Upshur REG, Rea E, Benatar SR. Critical reflections on evidence, ethics and effectiveness in the management of tuberculosis: public health and global perspectives. BMC Medical Ethics. 2004;5:2.Disponível em <http://www.biomedcentral.com/147-6939/5/2>.

37- Volmink J, Matchaba P, Garner P. Directly observerd therapy treatment adherence. Lancet. 2000;355:1345-1350.

38- Elzinga G, Raviglione MC, Maher D. Scale up: meeting targets in global tuberculosis control. Lancet. 2004;363:814-19.

39-Sharma SK, Liu JJ. Progress of Dots in Global tuberculosis control. Lancet. 2006;367:951-952.

40- Raviglione MC, Pio A. Evolution of WHO policies for tuberculosis control, 1948-2001. Lancet. 2002;359:775-780.

NORMAS ADOTADAS

Este trabalho foi realizado seguindo a normatização para trabalhos de conclusão do Curso de Graduação em Medicina, aprovada em reunião do Colegiado do Curso de Graduação em Medicina da Universidade Federal de Santa Catarina, em 17 de Novembro de 2005.

ANEXO 1

Tabela 3 - Comparativo das taxas de incidência de tuberculose, abandono de tratamento e cobertura de tratamento supervisionado em Florianópolis e Blumenau de 2001 a 2006.

	Incidência (por 100.000 habitantes)		Cobertura Tratamento Supervisionado(%)		Taxa Abandono de tratamento(%)	
	Florianópolis	Blumenau	Florianópolis	Blumenau	Florianópolis	Blumenau
001	46,54	23,17	0,45	1,41	20,12	0
002	46,03	28,28	11,99	58,14	15,95	0
003	44,43	21,29	5,91	98,44	19,51	1,69
004	47,67	23,46	6,2	97,62	20,34	4,54
005	39,82	23,21	20,83	98,67	17,53	2,94
006	42,8	13,06	34,32	100	8,09	0

FONTE: SINAN, Abril de 2007.

